

Il fuoco



Cosa serve per fare il fuoco?

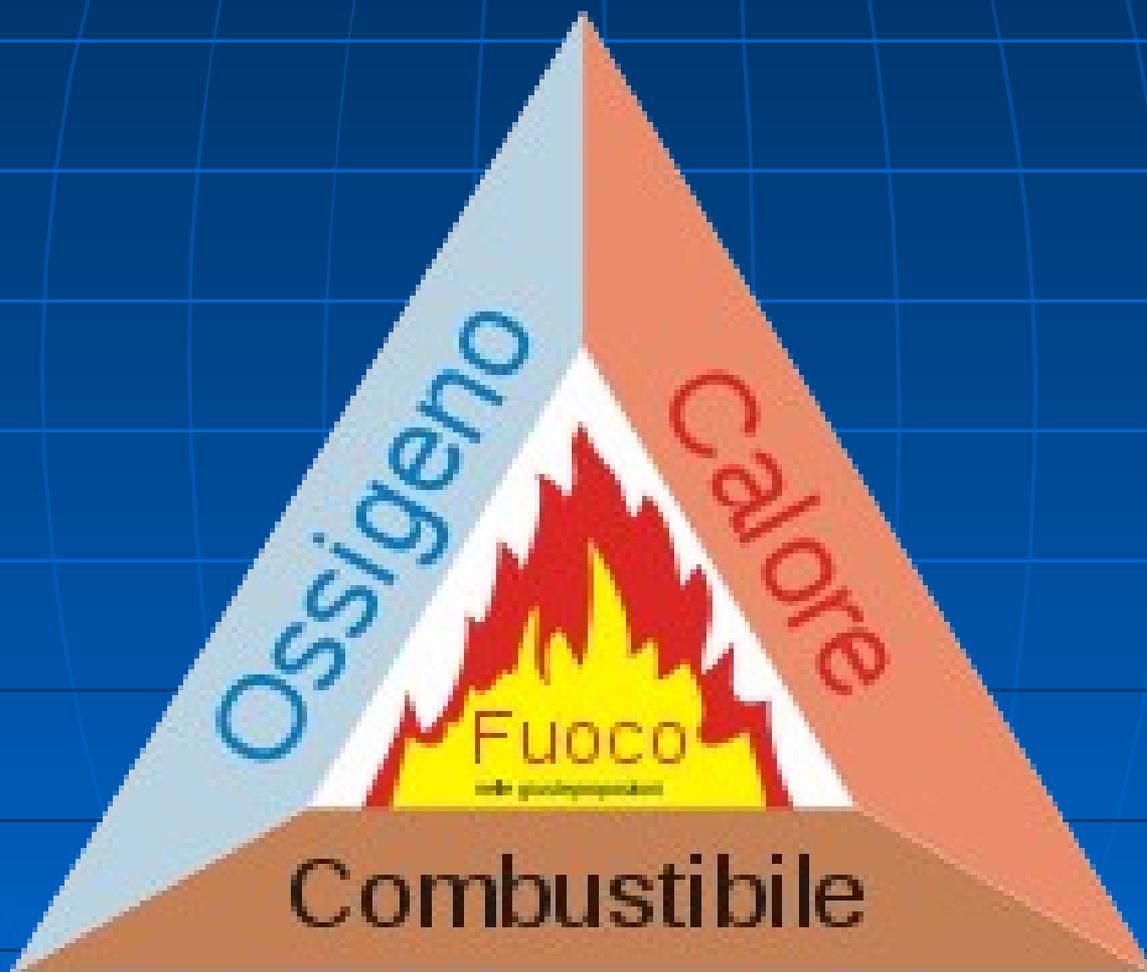
1-Combustibile (tutto ciò che prende fuoco).

2-Innesco (apporto di calore)

3-Comburente (ce n'è solo uno, l'ossigeno presente nell'aria)

La combustione può avvenire solo se tutte e tre le condizioni sono presenti contemporaneamente.

Il triangolo del fuoco



Che tipo di fuochi ci sono?

- Fuochi di classe A (materiali solidi)
- Fuochi di classe B (liquidi infiammabili)
- Fuochi di classe C (gas infiammabili)
- Fuochi di classe D (materiali combustibili)

Quanti gradi ha una fiamma?

Colorazioni da ossidazione (*)	Temp.[°C]	Colorazioni da incandescenza	Temp.[°C]
Grigio scuro	427	Fusione	1500
Ampio "buco" senza variazioni significative di colore	---	Inizio scintille	1400
Blu/grigio leggero	330	Bianco	1200
Blu/grigio	320	Giallo chiaro	1100
Blu chiaro	310	Giallo	1050
Blu	300	Arancione chiaro	990
Blu/Viola	290	Arancione	930
Viola scuro	280	Rosso chiaro	870
Violetto	270	Rosso acceso	840
Giallo rossastro	260	Rosso arancione	810
Marroncino	250	Rosso ciliegia	770
Marroncino chiaro	240	Inizio della transizione di fase verso l'austenite, siamo in zona "Curie"	---
Giallo oro	230	Rosso ciliegia scuro	700
Giallo chiaro	220	Rosso sangue	650
Paglierino	210	Rosso scuro	600
Paglierino tenue	200	Grigio nero rossastro	550
		Grigio rosso	500

Le fasi del fuoco sono:

- 1-Innesco
- 2-Flash-Over
- 3-Combustione (fase centrale)
- 4-Estinzione

Ci sono sei modi per spegnere un fuoco:

- Raffreddamento (abbassamento della temperatura materiali combustibili)
- Soffocamento
- Rimozione del combustibile
 - Impianti antincendio
 - Idranti e manichette
- Estintori (a polvere, ad anidride carbonica, acqua, schiuma)

Gli estintori più comuni sono quelli a polvere ed anidride carbonica.

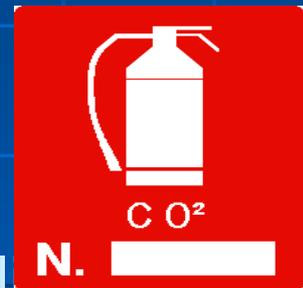
Estintore a polvere:

- Azione di soffocamento anticatalitica
- Può essere utilizzato su tutti i tipi di fuochi
 - Non conducono l'elettricità
- Può danneggiare le apparecchiature elettroniche



Estintore ad anidride carbonica:

- Ha un'azione di soffocamento e raffreddamento
 - Ha una temperatura di -78°C
- Sconsigliato per spegnere fuochi di tipo D (materiali combustibili)
- Prestare attenzione all'uso



Scuola Secondaria di Povoletto
"Jacopo Pirona"

Elia e Sara